

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»  
в городе Борисоглебске

**Утверждено**  
В составе образовательной программы  
Ученым советом филиала ВГТУ  
23 марта 2020 г. протокол № 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**  
**МДК.01.04 Проектно-сметная документация**

**Специальность:** 08.02.02. «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев


**Форма обучения:** очная

Автор программы: Баннова В.В.

Программа обсуждена на заседании методической комиссии филиала  
« 03 » марта 2020 года. Протокол № 4,

Председатель методической комиссии филиала  /Л.И. Матвеева

Программа обсуждена на заседании педагогического совета филиала  
« 02 » марта 2020 года. Протокол № 4 ,

Председатель педагогического совета филиала  /М.Н. Сутормина

**Борисоглебск 2020**

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 6

Организация-разработчик: Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске

Разработчики: Баннова В.В., преподаватель СПО

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы .....	
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины .....	
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины .....	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы .....	
2.2 Тематический план и содержание дисциплины .....	
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению .....	
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## МДК.01.04 Проектно-сметная документация

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Проектно-сметная документация» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ01. Участие в разработке разделов проектной документации инженерных сооружений профессионального цикла учебного плана.

### 1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- **У1** Применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительномонтажные работы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- **З1** Особенности ценообразования, структуры сметной стоимости строительства и способы оценки экономичности проектных решений;
- **З2** Виды сметной документации, систему сметных цен и норм, особенности разработки, согласования, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**ОК 11.** Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**ПК 1.2** Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.

**ПК 1.3** Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка – 82 часа, в том числе:

обязательная часть -     -     часов;

вариативная часть -   82   часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>	82
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	77
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	26
лабораторное занятие	-
курсовая работа	25
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>	-
в том числе:	
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	-
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	-
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	-
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>	-
<i>и др.</i>	-
<b>Консультации</b>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	
№ 4 семестр – экзамен, курсовая работа	5

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые знания и умения
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Теоретические основы определения цены на строительную продукцию</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1 Основы инвестиционно-строительной деятельности</b>	<b>Содержание лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Особенности строительства как отрасли материального производства. Строительный процесс, его этапы и участники. Организационные формы строительства.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Обсуждение вопросов по теме «Основы инвестиционно-строительной деятельности»	2	
<b>Тема 1.2 Методические основы ценообразования в строительстве</b>	<b>Содержание лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Особенности механизма ценообразования в строительной отрасли. Методы определения цены на строительную продукцию. Система индексов в строительстве.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Определение цены строительной продукции	2	
<b>Раздел 2</b>	<b>Сметно-нормативная база в строительстве</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1 Сметно-нормативная база определения стоимости строительства</b>	<b>Содержание лекции</b>		<b>4</b>	
	1	Состав сметно-нормативной базы и основные определения. Уровни (виды) сметных нормативов. Условия применения отдельных сметных нормативов.	4	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Обсуждение вопросов по теме «Сметно-нормативная база определения стоимости строительства»	4	
<b>Раздел 3</b>	<b>Сметная стоимость строительства и методы ее определения</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Понятие и экономическая</b>	<b>Содержание лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Сущность сметной стоимости строительства. Технологическая	2	

структура сметной стоимости строительства.		структура сметной стоимости. Экономическая структура сметной стоимости.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	определение технологической структуры сметной стоимости строительства	2	
Тема 3.2. Методы определения сметной стоимости	<b>Содержание лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Определение величины прямых затрат. Определение величины накладных расходов. Определение величины сметной прибыли.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Определение величины элементов сметной стоимости строительства	2	
Раздел 4	<b>Состав и содержание проектно-сметной документации</b>		<b>12</b>	
Тема 4.1. Локальные сметы и локальные сметные расчеты	<b>Содержание лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Назначение локальных смет. Структура и содержание объектной сметы. Методы формирования локальной сметы (сметного расчета).	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	формирование локальной сметы базисно -индексным и ресурсно - индексным методами	2	
Тема 4.2. Объектные сметы	<b>Содержание лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Назначение объектных смет. Структура и содержание объектной сметы. Принципы формирования локальной сметы (сметного расчета).	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Формирование объектной сметы	2	
Тема 4.3. Сводный сметный расчет	<b>Содержание лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Назначение сводного сметного расчета. Структура и содержание сводного сметного расчета. Принципы формирования сводного сметного расчета.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Формирование сводного сметного расчета	2	
Раздел 5.	<b>Определение объемов строительных и монтажных работ</b>		<b>8</b>	
Тема 5.1. Объемы строительных и монтажных работ и их исчисление	<b>Содержание лекции</b>		<b>4</b>	
	1	Требования, предъявляемые к подсчету объемов работ. Общие правила подсчета объемов работ. Определение объемов основных видов работ.	4	



	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Определение объемов строительных и монтажных работ	4	
<b>Раздел 6</b>	<b>Экономические аспекты строительного проектирования</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 6.1. Организация строительного проектирования</b>	<b>Содержание лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Сущность и значение строительного проектирования. Этапы и стадии строительного проектирования. Состав и содержание проектной документации.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Обсуждение вопросов по теме «Экономические аспекты строительного проектирования»	2	
<b>Тема 6.2. Определение стоимости проектирования</b>	<b>Содержание лекции</b>		<b>2</b>	
	1	Нормативное обеспечение определения стоимости проектирования. Порядок определения стоимости проектных работ. Особенности определения стоимости проектирования для отдельных типов объектов.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Определение стоимости проектных работ для разных типов объектов	2	
<b>Примерная тематика курсовой работы: «Определение сметной стоимости строительства объекта»</b>			<b>25</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>5</b>	
<b>Всего</b>			<b>82</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению  
Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета 7.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, информационные стенды, комплект учебно-методической документации, контрольно-измерительные материалы, комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: компьютер, монитор, проектор, мультимедиа, экран, электронные носители информации (диски, флеш-накопители).

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) нормативно-правовые документы:

1. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*
2. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (с Изменениями N 1, 2, 3)
3. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ(ред. от 02.07.2013)"Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
4. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»

б) Основная учебная литература:

1. **Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений** : Учебное пособие / Волков А. А. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 492 с. - ISBN 978-5-7264-0995-5.  
URL: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>
2. **Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве** : Учебное пособие Для СПО / под общ. ред. Гумба Х.М. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 372. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10319-9 : 879.00.  
URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442504>
3. **Планирование на предприятии в строительной отрасли** : Учебник и практикум Для СПО / под общ. ред. Гумба Х.М. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 253. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04938-1 : 629.00.  
URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438317>

в) Дополнительная учебная литература:

1. **Драпалюк, Дмитрий Александрович.**  
Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - 20-00.
2. **Кукота, Анастасия Васильевна.**  
Сметное дело и ценообразование в строительстве : Учебное пособие Для СПО / Кукота А. В., Одинцова Н. П. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 201. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10980-1 : 519.00.  
URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438011>
3. Архитектурно-строительное проектирование. Общие требования : Сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистунов. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 501 с. - ISBN 978-5-905916-11-3.  
URL: <http://www.iprbookshop.ru/30276.html>

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://www.iprbookshop.ru> -ЭБС "IPRbooks".  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp> -научная электронная библиотека eLIBRARY.  
<http://www.consultant.ru> -справочная правовая система «Консультант Плюс»;  
<http://www.garant.ru> -справочная правовая система «Гарант»;  
[www.government.ru](http://www.government.ru) -сайт Правительства России;  
<http://nostroy.ru/> -сайт Национального объединения строителей;  
<http://www.minstroyrf.ru/> -официальный сайт Минстроя России;

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

*При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.*

*Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.*

*Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.*

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

<b>Результаты обучения (умения, знания)</b>	<b>Формы контроля результатов обучения</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>	
– <b>У1</b> Применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительно-монтажные работы.	Тестирование Курсовая работа Экзамен
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>	
– <b>З1</b> Особенности ценообразования, структуры сметной стоимости строительства и способы оценки экономичности проектных решений;	Тестирование Курсовая работа Экзамен
– <b>З2</b> Виды сметной документации, систему сметных цен и норм, особенности разработки, согласования, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации.	

**Разработчики:**

Филиал ВГТУ в г. Борисоглебске преподаватель В.В. Баннова

**Руководитель образовательной программы**

**Руководитель ППСЗ** /М.Н. Сутормина

Эксперт ООО «БорМаш»  
(место работы)

Главный технолог  
(занимаемая должность)

  
(подпись)

Ю.В. Панишев  
(инициалы, фамилия)



